

Title	日本の電気通信産業における自然独占性に関する一考察
Author(s)	関, 彰子
Citation	岩本ゼミナール機関誌 (1999), 3: 41-56
Issue Date	1999-03-24
URL	http://hdl.handle.net/2433/56860
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

日本の電気通信産業における自然独占性に関する一考察

京都大学経済学部

関 彰子

<目次>

はじめに

1. 自然独占と政府の規制
2. 電気通信産業に自然独占が存在すると言われる理由
3. 電気通信産業における自然独占を考える上での留意点
4. 電気通信産業における自然独占の再検討

おわりに

図表

参考文献

はじめに

電気通信産業は「自然独占」という「市場の失敗」に関連づけられて論ぜられることが多い。そしてそのことが、政府が電気通信産業に対して規制を行う根拠となっている。しかし、今日の電気通信産業には、本当に自然独占が発生しているのだろうか。この産業に対する規制は実際に必要なのだろうか。暗黙のうちに認められてきた電気通信産業における自然独占性に対して疑問を投げかけ、この産業に対する規制が本当に必要なのかどうかを再検討するのがこの論文の趣旨である。そのためにも、「自然独占」とはどのようなものなのかについての説明から始めたいと思う。

1. 自然独占と政府の規制

まず、あるモデルについて紹介したいと思う。これは「完全競争市場モデル」と呼ばれるものである。このモデルが成立するためには、以下の四つの条件が満たされていないといけない。第一に、多数の消費者と生産者が存在すること、である。市場に多数の生産者が存在すると、財の価格は市場で決まり、消費者や生産者は財の価格を操作することができない。すなわち、消費者と生産者は、市場で決まる価格に従い、財の消費量や生産量を決定することになるのである。第二に、同じ種類の財を作る企業（生産者）の生産物は同質でなければならないこと、である。例えば、鉛筆という財を考えた場合、企業1が作るものも企業2が作るものも、全く差がなく、消費者にとって無差別でなければならないのだ。第三に、すべての消費者と生産者が、財の価格や性質に対して完全な情報を得ていなければならないこと、である。最後に、消費者と生産者が市場に対して自由に参入・退出できなければならないこと、である。消費者と生産者が市場に対して自由に参入・退出することにより、消費者や生産者の間で競争が生じることになるのである。

さて、以上の条件が満たされた完全競争市場が図1である。見て分かるように、右下がりの需要曲線Dと右上がりの供給曲線Sが交わる点Eで均衡する。そして、その点Eにおいて財の需給量Qと価格Pが決定する。つまり、財の価格は市場で決まるのである。このことから、完全競争市場においては、「価格」が市場における調整のパラメータとして登場し、すべての市場における意志の不一致は解消されてしまうのである。よって、このような性格を持つ市場の下では、政府が登場すべき理由は存在しない、といえよう。

しかし、完全競争市場においても、ある条件の下では、このような価格メカニズムが自動的に働きえないケースがある。これらはまとめて「市場の失敗」と呼ばれている。そして、市場が失敗する代表的なケースとして挙げられるのが、「自然独占」なのである。

市場の規模に対して操業設備規模が巨大なために、市場規模に対応した生産領域では、平均費用が逡減し続けてしまうような産業がある。このような費用逡減産業は、市場規模に対して生産量が多いため、市場では自然に独占企業となる傾向が強い。このことを、「自然独占」と呼ぶ。図を用いて、具体的に説明する。ある企業の長期総費用曲線が（図2）のように描かれるものとする。この総費用関数では、産出量が少ない時には費用逡減、多くなるにつれて費用が逡増となる。この総費用曲線をもとに長期平均費用曲線、長期限界費用曲線を描くとLAC, LMCのようになる（図3）。 q^* は長期平均費用が最低になる水準であり、長期平均費用と長期限界費用が等しくなる。費用逡減産業とは、市場の需要曲線と長期限界費用曲線の交点における産出量が q^* よりも低い産業をいう。このような産業では、限界費用と価格が等しくなるように産出量を決定すると企業が利潤を上げられない。つまり、このような産業では参入によって利潤が上げられないので、長期的に企業の退出が生じ、自然に市場は一つの企業によって独占されてしまうのである。このように市場が一つの企業によって独占されてしまうと、価格は市場ではなく独占企業によって決定されしまう。このため、市場における価格の調整機能によって効率的な資源配分を達成することが不可能になる。よって価格メカニズムという無政府的社会制度に代わって、資源配分の補正者として政府が登場し規制が作られるのである。

2.電気通信産業に自然独占が存在すると言われる理由

さて、電気通信産業には、この自然独占という市場の失敗が存在する、といわれている。このため、自由競争に任せることは望ましくないことは、暗黙の了解として受け止められている。では、なぜこの産業に「自然独占」が発生すると考えられているのだろうか。それには、少なくとも7つの要因が挙げられている。

①電話ネットワークを管理するためには大きな設備投資が必要である。しかもその費用のほとんどが固定費用であることから、需要が増えれば利用サービス当たりの平均費用が低下するという「規模の経済性」が発生する。そのため、近隣地域の通信サービスは、単一の事業が担当するのが効率的である、というものである。

②通信サービスに対する需要は、時間帯や景気等によって不規則に変動する。このことから、規模の大きいネットワークを建設すれば、需要のピーク時に代替的なルートを利用して効率的に対応できる、というものである。

図4で、M1からM5までは、それぞれの地域における総括電話局であると想定している。仮に電話が一国内で独占的に供給されているすれば、M1からM5を結ぶすべての回線がその独占体に所有されている。一方、各総括電話局間を結ぶ回線は、それぞれ別個の電話

会社によって所有されているというケースを考えてみよう。図4においては、たとえばM1とM2を結ぶ回線は企業Aによって所有され、M2とM3を結ぶ回線は企業Bによって所有されるというようにである。するとこの場合には最大数でAからJまでの10社が存在しうることになる。さてここで自己の保有する電話がM1の総括局にある利用者が、M5の地域にいる人に電話をかけるとする。この時、利用しうる回線は直接M1からM5へつながっているE社の回線だけでないことは明らかであろう。仮に、M1からM5の直接回線が混雑しているとする。この場合、この直接回線以外に他の回線を迂回して、M5に到達するいくつものルートがある。最低2社を経由するもの（例えば、M1～M2～M5）から、最高4社を経由するもの（例えば、M1～M2～M3～M4～M5）まで合計可能な迂回路が6通りある。M1からM5への通信の費用は、Eの回線に混雑がある時は、他の空いている回線を利用することによって、社会的に節約することができる。しかし、もしこの回線網が独占によって所有されていれば、この独占企業は何らの追加的な費用なしに、そのような回線の利用の仕方を達成することができるのだ。よって、電気通信産業は一社によって独占されていた方が、代替的ルートを効率的に提供してくれる、というものである。

各回線がそれぞれ独立の企業によって所有されている時には、M1からM5の通信に自社の回線が利用できないと、他社の回線に利用料を支払って使用してもらい、接続をするという方法を取らざるをえない。もしこのような他社の回線を利用する確率が、どの企業も事前に正確に予測することができるのであれば、相互利用に関するルールを作り、いわゆる条件付き請求権の市場を利用することによって、この問題は解決可能であろう。ネットワークを効率的に利用する費用は、それが独占によって所有された時のシステム全体の費用最小化と、分権的に所有されたネットワークのもとで条件付き請求権市場を効率的に利用した費用とは一致するはずだからである。しかし、合理的な意思決定には限界がある、という考えに従えば、このようなことは不可能である。各社は、起こりうるあらゆる事態に備えた料金体系を用意することができないし、またそのような料金表を作成しようとする意欲も持たないであろう。したがって他社の回線を利用するにあたっては、その使用料は各社間の交渉に依存することになることが多く、かつ各社にはそれぞれ回線の独占的所有権があるから、料金の決定は双方独占の問題となる。このようにして、通信の社会的費用は、複数の企業による分権的所有のもとの方が、独占によるよりも上昇する可能性がある、というのである。以上が、電気通信産業において自然独占が発生する要因である。

③ネットワークの設計や管理の費用は固定費用であり、より大きなネットワークを作った方が小さいネットワークを複数作るよりも、固定費用を節約できる、という「範囲の経済性」が電気通信産業にはある、というものである。例えば、電話サービスを供給するためには、ケーブルを架線しなければならない。これらの事業が独占であればこれは一回で

足りるが、複数の企業が供給するとなるとその数だけ別個に工事が繰り返され、無駄な投資が必要になるというのである。もう一つ例を挙げよう。電気通信サービス、特に有線の電話サービスは、実質的にさまざまな異なるサービスの集合体である。東京・大阪間をはじめとした長距離電話サービスと都内のような短距離・市内電話サービス、主にビジネスを中心とする昼間の電話サービスと家庭サービスを中心とする夜間電話サービス、いつでも必要な時に自宅から電話がかけられるという意味での自宅やオフィスの電話設置サービスと一回ごとの通話サービスなどである。これらの電話サービスのどれを提供するとしても、そのためには通信のネットワークや交換機が必要である。このように考えると、ネットワークの建設費用や交換機の購入費用をはじめとして、電気通信サービスを提供するために必要な費用の大きな部分が、提供するそれぞれのサービスに個別に必要な費用ではなく、提供しているサービスすべてのために必要な「共通費用」であることが分かる。このような膨大な共通費用のために、ビジネス電話と家庭電話を独立した事業体として提供する場合に比べて、それらを一つの事業体が同時に提供した方が社会的にはより少ない費用で提供できる可能性がある。それぞれの事業体が持つことになる通信ネットワークや交換システム、あるいは研究開発費などの共通費用を一つの事業体が持つだけで良く、共通部分の効率的な利用が可能となるからである。このように、複数のサービスを別々の事業体が提供するより、それらのサービスを同時に一つの事業体が提供した方が、より低い費用で提供できる「範囲の経済性」がこの産業にある、というのである。

④資源の稀少性が著しいために競合的に使用するとお互いに外部不経済を被り、資源を有効利用できなくなるので、使用にあたっては独占が認められなければならないという主張である。例えば電波がそれであって、同じ周波数の電波に複数の利用者があれば混線が生じ、結局資源の有効な利用は損なわれるであろう。生産要素に代替性がなく、共用することが不可能であるという特性がある時には、使用者は一社に限定されるのが当然である、というのである。

⑤この産業において、同じネットワークの利用者だけがお互いに通信サービスを受けられるのならば、そのネットワークの利用者が多ければ多いほど、より多くの利用者と通信を行うことができる。このことは、利用者の得られる便益が高まることを意味する。したがって、提供される通信サービスが同じであるならば、利用者の便益の小さい複数の小さいネットワークよりも、単一の大きなネットワークを作る方が、社会的に見て望ましい、というものである。

⑥電気通信事業を進めるための研究開発や設備投資のためには、多大の資金が必要である。そしてその資金を調達するためには大きな信用が必要であることが言うまでもない。そのためには規模の小さい複数の事業者より、少数の大規模な事業者の方が望ましい、と

いうものである。

⑦この産業に自由な参入を認めると、提供される財・サービスの品質の低下が起こる恐れがある。また、自由な退出を認めると、供給の不安定性あるいは不確実性が極度に増大し、利用者が大きな損害を受ける恐れがある。このように、参入・退出が自由に行われないことから、自然と一企業によって市場が独占されてしまう、というものである。

以上のことから、電気通信産業においては、大規模な事業者の方が小規模な事業者より競争をする上で有利であるという事態が発生してしまう、と考えられている。そして、自由競争に任せれば独占または寡占が生じる傾向があることから、ある程度の自然独占が存在すると主張されるのである。さて、この自然独占は社会に対してどのような影響を及ぼすのだろうか。社会的に望ましい影響としては、自然独占によって独占または寡占が生じると、サービスを提供するための直接コストが低下することである。しかし、大規模で支配的な事業者が、その独占力にものをいわせて料金を吊り上げたり通信の品質改善を怠ることも十分にありうる。このように、効率的なサービス提供が行われなくなり、社会的コストが発生する可能性があることも確かなのだ。このことから、電気通信産業に対して規制を課すことには正当な根拠がある、と一般的にいわれるのである。

3. 電気通信産業における自然独占を考える上での留意点

しかし、電気通信産業における自然独占性を検証する前に、押さえておかなければならない点がある。それは、今日の電気通信産業における特質である。これらの特質を踏まえた上で電気通信産業の自然独占性について考えることは、その検証に一層現実味を与えてくれるであろう。第一に、この産業における技術発展が大変目覚ましいものである、ということである。この産業における技術革新のスピードは極めて早く、それにともない需要構造や需要量の変化も急激に生じうる。よって、たとえ現状で大きな自然独占性が電気通信産業内で存在するとしても、短期間に自然独占性がなくなる可能性も存在するのである。そして第二に、この産業においてはサービスの種類や事業によって自然独占性の程度が異なることである。通信サービスの種類やその組み合わせによっては、自然独占性の程度に差があるのである。たとえば今日、長距離通信サービスよりも市内通信サービスの自然独占性の方が、より高いと考えられる。よって、通信サービスの種類によっては、自然独占性の程度に違いが見られるのである。

4. 電気通信産業における自然独占性の再検討

さて、これらの論点を考慮に入れると、今日の日本の電気通信産業における自然独占性

はどのようなのだろうか。この産業における自然独占性は依然として残るのだろうか、それとも低下するのだろうか。以上に述べた二つの留意点を踏まえた上で、自然独占性をもたらす要因は正当化されるのかについて、それぞれ検討してみたいと思う。

まず①の要因について考えてみたいと思う。今日推し進められている通信伝送のデジタル化は、従来のアナログ型の通信伝送と異なって、伝送時にコンピューターを使って通信内容を加工することができる。このため、従来とは比較にならないほどの通信量を短時間に伝送することが可能である。この結果、通信管理のコストは急激に低下することが期待できる。よって、①の重要性はある程度低下するだろう。

次に、②の要因について考えてみる。先にも述べたように、需要ピーク時に代替網を利用してサービスを提供する費用は、複数の企業による分権的所有のもとの方が、独占によるよりも上昇する可能性がある、と一般的にいわれている。しかし、たとえば図 5 のようなタイプの回線網が技術的に利用可能でネットワーク回線網と比べて少なくとも費用的に劣るものではないとしよう。このシステムの特徴は、各総括局は特定のほかの総括局と結合しているのではなく、中央のキーステーション S とのみ常時コンタクトを保っているという点である。この中央ステーションは現在の技術でいえば通信衛星に当たる。図 5 では、M1 から M5 まで五つの局が描かれているが、これはあくまで例示にすぎず、電波帯の設定次第で地上局の数が増加する。そしてある地上局から、別の局と交信する費用はどの局をとっても同等である。ネットワーク型の回線網のように、相手局によって必然的に複数の他社の回線を利用しなければならないという問題は発生しない。仮に通信混雑時の利用が次第に困難となるとすれば、回線の確保には追加的費用が必要であるが、それは中央の管理機構によって一元的な格付けが可能である。地上局数は競争的な価格決定を行うに足るだけ多数にすることができるので、混雑時の回線価格の決定に競争的市場メカニズムを利用することができるからである。

このような衛星通信サービスは、平成 9 年末、9 機の通信衛星により行われており、総トランスポンダ(電波中継器)数は 290 本(JCSAT の 155 本、スーパーバードの 78 本、N-STAR の 52 本、アジアサットの 1 本、パンナムサットの 4 本)である。そのうち通信用で利用しているものは 230 本である。また、通信衛星を利用して情報の送受信を行う地球局として無線局免許を受けているのは、9 年 9 月末 7 4 8 0 局である。このように、衛星通信は着実にその数を伸ばしている。

確かに、衛星通信網が完全に有線通信網の代替物として機能するまでには、多少の時間がかかる。このため、通信サービスの需要がピークに達した時に代替ルートを提供するコストは、独占事業体の方が有利である状態はしばらく続くだろう。しかし、先に挙げた数

字からも分かるように、衛星通信網は有線通信網に代わるネットワークとしての可能性を確実に高めて行っているのである。そして、衛星通信網は有線通信網の独占を打破する突破口となる力を持っているといえよう。以上より、技術の進歩によって、ネットワーク回線網に対して衛星型回線網は、通信における市場取引費用のあり方に本質的な変化を与えている。そしてそれは、ネットワークという技術的特性に着目した自然独占論を覆しうるものであるのだ。

③の要因について、考えてみよう。まず、最初に挙げた例だが、確かに一回架線して三本のケーブルを一度につなげることができるのに、一本ずつ別々の企業が三回架線することは無駄である。しかしそれは、単なる「無駄」という事実のみを強調している。つまり一回で済ませる方が同じことを三回するよりも賢明であるという自明のことを述べているにすぎない。仮に需要の想定が正確で、三本のケーブル設備がいずれも有効に利用されているとする。すると、一本ずつのケーブルをそれぞれ別個の企業に任せて競争させるシステムは、企業間の共謀を独占禁止法で監視している限り、必ず市場成果を改善するはずである。問題は需要の見込みが三本のケーブル設備と均衡するか否かであり、需要が過小であれば架線されても利用されず、いずれかの企業が撤退せざるをえなくなるだろう。しかしそれは独占企業が三本を架線して、そのうち利用していない部分を残すことになる資源配分上の損失と同じである。ここで独占的にケーブルを架線することが資源配分上望ましいのは、三本分を同一企業が架線することによる機会費用の低下がある場合である。それは二重投資などの議論とは論理的に無関係であり、混同されてはならない。投資の重複によるロス論を論拠に自然独占を主張するためには、投資を集中的に行うことが収穫逦増をもたらすことを論証する必要がある、これを一般的に主張することは不可能だから、電気通信産業を他から区分する論拠とはなりえないのである。以上が、最初の例に対する反論である。

二つ目の例については、ある程度納得せざるを得ない。確かに通信サービスは複数のサービスを別々の事業体が提供するより、それらのサービスを同時にひとつの事業体が提供したほうが、より低い費用で提供できる、という性格を持つものである。そしてこのことは、デジタル化の波が押し寄せている現在、ますますその性格を強めている、といっても過言でない。たとえば、CATV（ケーブルテレビ）や B-ISDN（広帯域総合デジタル通信網）などの大容量の光ケーブル・ネットワークによって、よりいっそう高密度のデジタル化された通信サービスが可能になる。しかもこれだけの容量があれば、通常の電話やファックス・サービスだけでなく、ケーブル TV、テレビ電話、コンピューター・データの転送など、さまざまな高度通信サービスを同一の回線を通して同時に提供することが可能になる。このことは同時に、複数の異なるサービスを同一のネットワーク上で同時に提供することを意味するから、ネットワーク上での通信管理とそれを効率的に行わせるようなネ

ネットワークの仕組みを設計することが重要である。そのためには、高性能のコンピュータ（交換機）と高価なソフトウェアが必要であり、莫大な費用がかかることは否めない。よって、より大きなネットワークのほうがネットワークの設計と管理の固定費用を節約できる、という自然独占の要因は、今後その重要性を高めることが予想される。しかし、この「範囲の経済性」の発生原因が、ネットワークの管理上のノウハウであれば、技術協力や指導、あるいは技術の売買などで回復できるかもしれないことを忘れてはならない。

④の要因について考えてみる。仮に、稀少な資源の使用権について、競争的な入札制度のシステムを設計することができるものとする。電波のような自然資源は私有されるものではなく、公的に管理されることについては社会的合意が成立するであろう。しかし、その使用権は特性上、一社に限られるとしても、そのレンタル・プライスが次の二つの条件が満たされるとき競争的水準に決定され、社会は資源を有効に利用できるはずである。第一の条件は、稀少な資源を利用して供給を企図する企業が、その他の投入物を完全市場で購入することができること、である。第二の条件は、入札者の間で、事前の談合による共謀が行われぬ、ということである。この二つの条件が満たされるとき、競争的な入札はその稀少資源が最も効率的に利用されることを保証し、形態的には独占供給の形をとるものの、それは資源が独占的に供給されることを意味するものでないのである。したがって、資源の稀少性をもって自然独占の必然性を説明することはできない、といえよう。

⑤の要因について考えてみよう。この要因については、基本的に大きな変化は見られないだろう、というのが一般的な見解であった。というのも、このような、いわゆる「ネットワークの外部性」は、通信サービスの持つ本質的な性質として考えられてきたからである。つまり、既存の（NTTの）ネットワークに対抗して新しいネットワークを作ろうとしても、それが既存のものと本質的に同一であれば、ネットワークの外部性のために大きな競争力を持つことはできない。よって「ネットワークの外部性」は今後も重要なものでありつづけるだろう、というのがその主張の論理であった。

しかしこのことは逆にいうと、既存のネットワークとは異なるサービスを提供できるネットワークであれば、既存のネットワークに対して十分大きな競争力を持つことができるということになる。そして今、伝統的な有線回線による通信ネットワークとは異なるサービスを提供できる、無線を通じた移動体通信ネットワークが急成長を成し遂げている。

無線通信網とは、地域をたとえば500m²といった一定の区域に分け、各区域に無線装置を設けることで、自動車電話・携帯電話などの移動体からの無線通信を、移動体が区域を移動するごとに次々と異なる無線装置によって中継していくシステムである。そして自動車電話・携帯電話サービスの総契約数(NTTDoCoMoなどと新携帯・自動車電話事業者

21社の合計)が、平成9年9月末において、2608万契約(9年度末3153万契約)であり、対前年同期比70.4%増と、加入電話と比べて大幅に伸びている(図6参照)。このような携帯・自動車電話サービスの著しい成長の要因としては、急速な料金の低廉化および多様化が進んだことがあげられる。その背景として、①NTTからの移動体通信部門の分離・分割による公正有効な競争環境の整備、②活発な新規参入による1地域3社又は4社体制(PHSサービスをあわせると、移動体通信市場では1地域6社又は7社体制)という世界的に見て最も競争の進んだ市場の実現、③端末売り切り制の導入、④デジタル方式のサービス開始や端末の小型化、軽量化などの技術革新、⑤移動体通信料金の事前届出化といったことが挙げられる(図7参照)。このような無線代替網は有線通信網に対する高い代替性を持ち、その自然独占性に対する有力な牽引力になりうる。同様のことは、ケーブルTVのための光ファイバー通信網などについても当てはまる。したがって、このような無線代替網は既存の(NTTの)ネットワークに対して、大きな競争力となりうるのである。このような代替的な通信網を通じた通信サービスとの競争との結果、ローカルネットワークにおける独占事業体の有線通信網を通じて提供される通信サービスの料金や品質は、ローカルネットワークに依拠したサービスでさえ利用者や社会にとって望ましい水準に留まることが考えられる。以上より、「ネットワークの外部性」は、代替網の成長に伴って、自然独占の原因とは呼べなくなってきたのである。

またネットワークの外部性が存在するからといって、ネットワークを通じて提供されるすべての通信サービスに自然独占をもたらすわけではない。むしろ、複数のネットワークにまたがって通信サービスが提供されれば、サービスの質が逆に高まることになり、自然独占の問題は発生しないのである。具体的に説明しよう。

「通信サービス(特に市内通信サービス)の提供には、ネットワークの外部性に基づく自然独占性が存在する」、という主張の裏には、実は「通信ネットワークの設計・建設・維持・管理」などの経済行為と「ネットワークを通じた通信サービスの提供」という経済行為が、同一の事業者によって行われるという暗黙の前提がある。換言すれば、ネットワークの所有主体がその自然独占性を享受するためには、ネットワークを通じた通信サービスの提供自体をも独占することが必要である、というのである。しかし、これらの経済行為は分離可能である。そして、ネットワークを保有する組織以外の企業でも、市内ネットワークに自由にアクセスでき、それを使って通信サービスを提供できるならば、通信サービス自体の参入・退出は自由となり、産業を競争化することは可能である。たとえば、NTTをネットワーク保有部門とサービス提供部門に分離した上で、前者(以下通信ネットワーク保有会社と呼ぶ)の業務を通信ネットワークの建設・保有・管理に限るというシステムを考えてみよう。分離されたNTTのサービス提供部門を含めて、すべての通信サービス提供事業者は、長距離・市内の区別なく、通信ネットワーク保有会社に一定額のアクセス・チ

ャージ（市外通信事業者がそのネットワークを市内通信事業者の市内交換機、市内回線や加入者線路に接続する際に支払う接続料のこと）を支払う限り、市内ネットワークに自由・平等にアクセスでき、ネットワークを通じて通信サービスを家庭や事業所に提供できる。通信ネットワーク保有会社は、単に市内ネットワークを所有するだけでなく、交換業務などの市内ネットワークの管理をも行う。利用者の端末から出された信号は、その信号に基づいて保有会社が対応するサービス提供事業者に送り出し、事業者はその信号を加工・処理し、長距離通信であれば自身の長距離回線を通した上で、相手先の市内ネットワークの POI(Point of Interface: NTT 回線と NCC 回線が相互接続するポイントのこと)経由で保有会社に返し、保有会社はそれを相手先に送るというわけである。利用者は、事業者に通信サービス料金を支払い、保有会社はその一部を事業者からアクセス・チャージとして受け取ることになる。このように、通信サービスの提供によって作り出される付加価値のうち、ネットワークへのアクセスに必要な費用を除いた部分では、長距離・市内を問わず参入障壁のまったくない自由な競争が実現され、競争のメリットを受けられる部分をできるだけ大きくすることが可能である。先の通信ネットワーク保有会社の場合でも、これをさらに設計、建設、維持、通信信号の管理などの部門に分割し、そのうち自然独占性を持つ部門だけに規制を限定できるのである。重要なのは、異なるネットワーク間の通信サービスでも、通信サービス提供事業者が自由に、そのサービスを提供できることである。このような仕組みであれば、サービス提供事業者が複数のネットワークを契約することで、それぞれのネットワークをあわせた、一層大きなネットワークにアクセスすることが可能になる。そして、そのような事業者と契約することで、利用者も拡大されたネットワークの外部性を享受できるのである。

ただ、1999年に実施される NTT の構造改革は、NTT をネットワーク保有部門とサービス保有部門に分離するという「上下分離」ではなく、「長距離・市内分離」によって行われる。持ち株会社方式による長距離1社、東日本と西日本の地域二社への分離・分割がすでに決まっているのである。しかし国の内外には、NTT 分離・分割とは名ばかりで、持ち株会社方式を導入した単なる組織再編でしかないという声も少なくない。1974年当時の米 AT&T のケースに近いというのだ。このときの AT&T は、地域通信事業と長距離通信事業の持ち株会社として再構築されただけで、決して分割ではなかった。真の分割は、米国政府による組織見直しが幾度も繰り返されながら、82年まで行われなかったのが現実だ。そういう意味では、NTT についても遠くない将来に、再び「分割」論議が巻き起こるのではないかといわれる。そうなったときに、先にも述べた「上下分離」もひとつの選択肢として真剣に検討されるべきであろう。

⑥の要因について考えてみる。たしかに、ほんの三、四年前までは、上場会社はつぶれないと本気で信じられていた。しかし上場会社、それも地方単独上場ではない東証上場企

業が相次いで破綻したこの2年間で、この常識はすっかり覆された、と見てよいだろう。つまり、大企業だから資本調達しやすい、という論理は、今日の日本経済においてはもはや通用しないのである。又、今日の日本経済には、「貸し渋り」の問題がある。日本の銀行部門には、いわゆるレバレッジ比率が非常に高いこと、すなわち自己資本に対して資産が水膨れしすぎているという構造的かつ基本的な問題がある。このため、銀行部門は今後かなり長期にわたって水膨れした資産を圧縮していかなければならないので、当然のことながら、貸付はそんなに増やせない。むしろ貸付総額を減らしていかなければならない。つまり、貸し渋りといわれるような融資を受けにくい状況は、今後かなり長期にわたって続くであろうことが予想されるので、企業の大小を問わず、資本調達は困難になる、とおもわれるのである。以上より、事業者の大きさによって資本調達の優劣を決めることができないことがいえるのである

最後に、⑦の要因について検討する。まず「参入」が制限されるという主張からみていくことにする。確かに消費者が相対的に無知であるという場合には、これに正確な情報を提供することは資源配分上必要である。しかしながら、そこから参入を規制して独占的供給を公認するようなシステムへと移行せねばならない、という論理は短絡的である。公的機関による品質の監視、劣悪な商品提供者に対するペナルティの制度、品質表示方法の改善など、いくつかの政策的配慮と工夫によって、自然独占に至ることなく良好な市場成果をあげることが可能である。

また「退出」を制限するという主張だが、確かに供給が極めて大規模に（恐らく独占的に）行われている場合、これは有効な議論である。しかし、複数の代替的な供給者が存在するときには、このような供給の不安定性を問題とすべき理由はない。したがって現状の日本の電気通信産業についていえば、市内電話分野以外は、「退出の不自由」は自然独占の存在理由にはならない。確かに、市内電話サービスは今のところ独占的に供給されている。しかし、先程からも述べているように、この独占性は技術進歩などによって崩すことができる。よって、現状では市内電話分野での退出が不自由であるものの、近い将来、電気通信産業全体において、退出が自由にできるようになるだろう。以上のことから、⑦のような要因が電気通信産業における自然独占を正当化する論拠にはなり得ないのである。

おわりに

以上をまとめてみると、今日の日本の電気通信産業における自然独占性は、顕著なものではなくなった、と結論付けることができよう。今まで疑われもしなかったローカル・ネットワークにおける自然独占性さえ、しばらくの間は続くことが予想されるものの、確実にその程度を低下させている。衛星通信網の更なる発展、移動体通信の一層の拡充、ネ

ネットワーク産業において自然独占の発生している部門の分離など、市内通信網の自然独占を崩す方法は、今日の技術進歩とそれに伴う需要の拡大、又は発想転換などによって、確実なものとなってきているのだ。「いかにして自然独占がもたらす弊害を最小化するか」、というのが、電気通信産業に対して規制を作る政府の最大の関心ごとであった。しかし、今日の電気通信産業においては、以上に述べたように、自然独占はその姿を消しつつあるのである。では、このような状況のもと、これから政府が採らなければならない行動とは何か。それは、今までのような「介入者」としての役割を放棄し、「審判」としての役割に徹することである。これからの電気通信産業内でますます起こることが予想される競争を更に促進するためのルールを定め、そのルールを維持する「審判」としての役割が期待されているのである。このように、電気通信産業で行われる競争の健全性を保つことが、これからの政府の果たすべき役割だと考えるのである。

図表

図 1

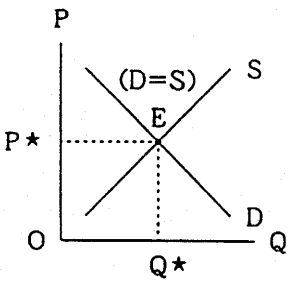


図 2

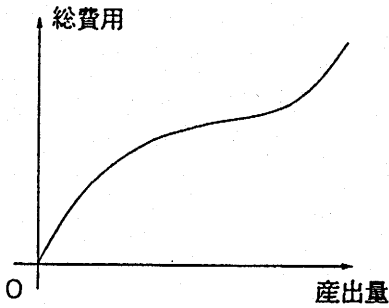


図 3

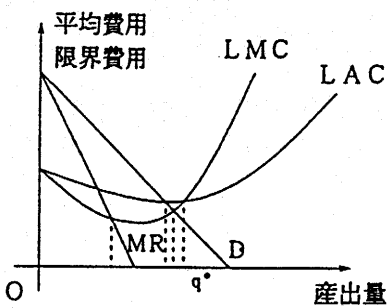


図 4

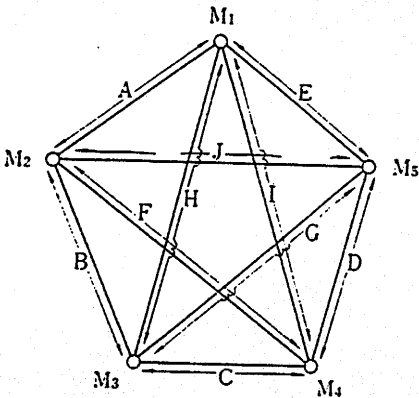


図 5

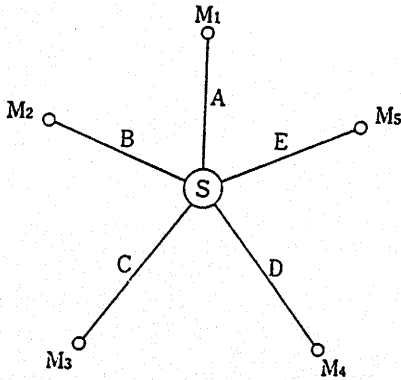
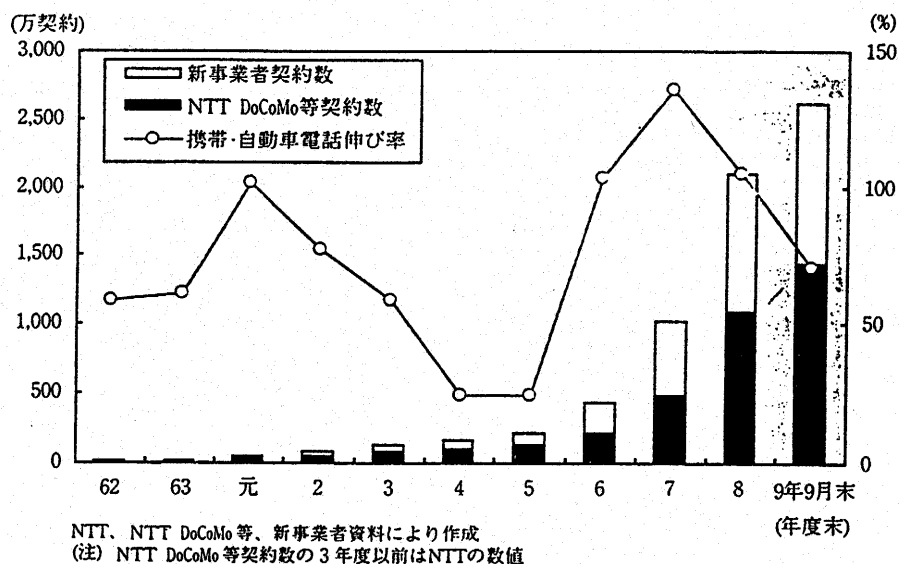


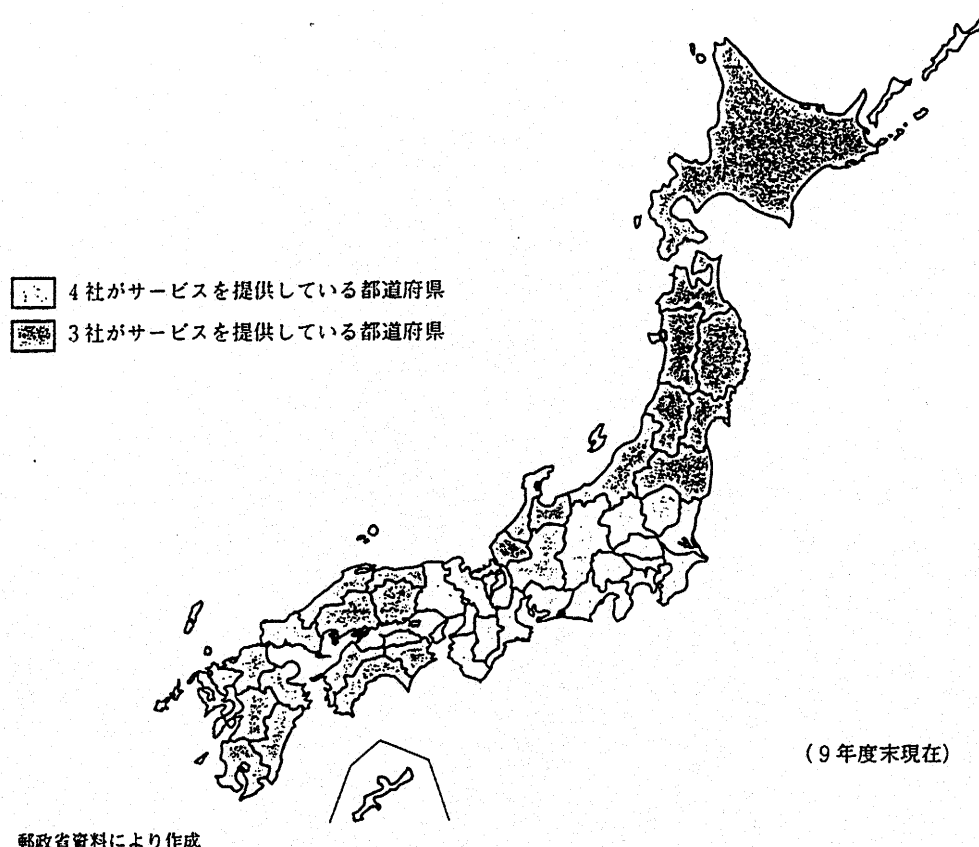
図6 携帯・自動車電話契約数および伸び率（対前年同期比）の推移



(単位：万契約、%)

年度末	62	63	元	2	3	4	5	6	7	8	9.9
NTT DoCoMo等の契約数	15.1	23.9	37.8	54.9	84.6	102.7	132.2	220.6	493.6	1,096	1,441
新事業者の契約数	—	0.4	11.1	31.9	53.2	68.5	80.9	212.5	526.8	992	1,168
携帯・自動車電話契約数の伸び率	58.9	60.9	101.2	77.5	58.8	24.2	24.5	103.2	135.6	104.6	70.4

図7 第一種電気通信事業者の携帯・自動車電話サービスの提供地域



参考文献

奥野正寛・鈴木興太郎・南部鶴彦編[1993]、『日本の電気通信』、日本経済新聞社。

情報通信産業研究会[1998]、『図説 通信はどうか！』、ダイヤモンド社。

南部鶴彦[1982]、『産業組織と公共政策の理論』、日本経済新聞社。

毎日新聞社[1998a]、『週刊 エコノミスト』、8月10日号。

_____ [1998b]、『週刊 エコノミスト』、12月1日号。

郵政省編[1998]、『通信白書』、大蔵省印刷局。

Stiglitz, Joseph E. [1993], *Economics*, New York: W.W. Norton & Company, Inc. (藪下史朗・秋山太郎・金子能宏・清野一治訳『ステイグリッツ ミクロ経済学』東洋経済新報社、1995年)

Yergin, Daniel A. and Stanislaw, Joseph [1998], *The Commanding Heights*, New York: Simon & Schuster, Inc. (山岡洋一訳『市場対国家＜上巻＞＜下巻＞』日本経済新聞社、1998年)